

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/001423

International filing date: 16 May 2005 (16.05.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2004-0034659
Filing date: 17 May 2004 (17.05.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 June 2005 (30.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



BEST AVAILABLE COPY

World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

출원번호 : 특허출원 2004년 제 0034659 호
Application Number 10-2004-0034659

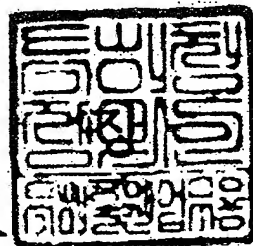
출원일자 : 2004년 05월 17일
Date of Application MAY 17, 2004

출원인 : 오윤정
Applicant(s) OH, Youn-Jeong

2005 년 06 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0110
【제출일자】 2004.05.17
【발명의 국문명칭】 상황버섯 음료와 그의 제조방법, 및 상황버섯 음료 제품
【발명의 영문명칭】 Water contained with mushroom constituent and a
producing method thereof, and a water product contained
with mushroom constituent

【출원인】

【성명】 오윤정
【출원인코드】 4-2003-022003-0

【대리인】

【성명】 박천수
【대리인코드】 9-2002-000175-9
【포괄위임등록번호】 2003-039978-1

【대리인】

【성명】 길용준
【대리인코드】 9-2002-000468-5
【포괄위임등록번호】 2004-034199-1

【대리인】

【성명】 노강석
【대리인코드】 9-2002-000116-1
【포괄위임등록번호】 2004-034198-4

【발명자】

【성명】 오윤정
【출원인코드】 4-2003-022003-0

【우선권 주장】**【출원국명】** KR**【출원종류】** 특허**【출원번호】** 10-2003-0037332**【출원일자】** 2003.06.11**【증명서류】** 미첨부**【심사청구】** 청구**【취지】** 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정

에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인

박천수 (인) 대리인

길용준 (인) 대리인

노강석 (인)

【수수료】**【기본출원료】** 0 면 38,000 원**【가산출원료】** 16 면 0 원**【우선권주장료】** 1 건 20,000 원**【심사청구료】** 14 항 557,000 원**【합계】** 615,000 원**【감면사유】** 개인(70%감면)**【감면후 수수료】** 198,500 원

【요약서】

【요약】

상황버섯 음료는, 물 100 중량부에 대해서 0.07 중량부 내지 0.2 중량부의 상황버섯만을 첨가하여 4시간 내지 5시간 동안 끓인 후에, 물에 포함되어 있는 상황버섯찌꺼기를 여과하여 제거한다음 상황버섯 추출액을 살균처리 한 후 내열 PET 용기에 충전함으로써 상황버섯 음료 제품이 제조된다. 이와 같이 제조된 상황버섯 음료는, 그 맛과 향이 보리차나 옥수수차 등과 유사하여 식수로서 가볍게 마실 수 있고, 가격이 저렴하며 상황버섯 고유의 효능과 맛을 향유할 수 있다는 장점을 가진다.

【색인어】

상황버섯, 음료, 용기

【명세서】

【발명의 명칭】

상황버섯 음료와 그의 제조방법, 및 상황버섯 음료 제품 {Water contained with mushroom constituent and a producing method thereof, and a water product contained with mushroom constituent}

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <1> 본 발명은 상황버섯을 이용한 음료와 그의 제조방법, 및 이러한 상황버섯 음료를 이용하여 제조된 상황버섯 음료 제품에 관한 것이다.
- <2> 상황버섯은 고산지대에서 서식하고 있는 산 뽕나무의 고목에서 자생하는 담자류의 다년생 버섯으로서, 항암작용, 인체 면역력 증강, 해독작용 등의 효과가 탁월한 것으로 알려져 있다. 이와 같은 상황버섯의 효험 때문에, 상황버섯은 치료용 또는 보신용 한약 조제시 조성물의 일부로서 첨가되거나 독립된 약재로 사용되기도 하고, 술을 담그는 데에 사용되기도 한다.
- <3> 일반적으로 버섯류를 이용하여 약재를 제조하거나 건강 보조식품을 제조하는 방법에 대해서는 한국특허공개 제1999-29838호, 제2000-1527호, 제2000-37814호, 및 제2000-58233호 등에 개시되어 있다. 그런데, 상기 공개공보들을 살펴보면, 버섯류 제품들이 인삼, 대추, 꿀 등과 같은 다른 약재들과 혼합된 추출물의 형태로서

제공되어 한약 또는 건강식품으로서 사용되는 경우에 대한 발명을 개시하고 있다. 따라서, 상기 특허공보에 개시된 발명들은 상황버섯 고유의 효능과 맛을 향유하고자 하는 경우에는 유용하지 못하게 된다.

<4> 또한, 상기 공개공보들에 개시된 제품들은 여러가지 고가의 재료를 혼합하는 것을 제안하므로 그 가격이 고가이고, 또한 제조를 위해 많은 공정이 필요하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<5> 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 그 향미가 일반적인 생수나 보리차 또는 옥수수차 등과 유사한 정도이어서 일반적인 식수를 음용하듯이 가볍게 마실 수 있고, 또한 일반적으로 판매되고 있는 생수와 가격 차이가 크지 않을 정도로 저렴하여 식수로서 음용하기에 비용 부담이 적은 상황버섯 음료를 제공하는 것이다.

<6> 본 발명의 다른 목적은, 타 재료를 혼합하지 않고 상황버섯만을 이용함으로써 그 비용이 저렴함과 동시에 또한 상황버섯 고유의 효능과 맛을 얻을 수 있는 상황버섯 음료를 제공하는 것이다.

<7> 본 발명의 또 다른 목적은, 상기와 같은 상황버섯 음료를 제조하는 방법을 제공하는 것이다.

<8> 본 발명의 또 다른 목적은, 독립적으로 판매 및 유통되기 쉽도록 한 상황버섯 음료 제품을 제공하는 것이다.

【발명의 구성】

- 9> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 바람직한 제 1 실시예에 따른 상황버섯 음료 제조방법은, 물 100 중량부에 대해서 0.07 중량부 내지 0.2 중량부의 상황버섯을 첨가하는 단계; 상기 상황버섯이 첨가된 상기 물을 소정 시간동안 끓이는 단계; 및 상기 물에 포함되어 있는 상기 상황버섯을 여과하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- 10> 여기에서, 상기 끓이는 단계는, 상기 물이 끓기 시작하는 시점까지 강한 열로 가열하는 제1가열단계; 및 상기 물이 끓기 시작하는 시점부터 상기 강한 열에 비하여 상대적으로 약한 열로 가열하는 제2가열단계;로 구성되도록 한다. 상기 제2가열단계는 4시간 내지 5시간동안 수행되도록 하는 것이 바람직하다.
- 11> 또한, 상기 여과하는 단계에서는, 상기 상황버섯이 포함되어 있는 상기 물을 필터에 통과시키는 작업을 적어도 3 회 이상 수행하도록 함으로써, 상황버섯 음료에 포함되어 있는 상황버섯 찌꺼기를 충분히 걸러낼 수 있도록 한다.
- 12> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 바람직한 제 2 실시예에 따른 상황버섯 음료 제조방법은, 물 100 중량부에 대해서 0.07 중량부 내지 0.2 중량부의 상황버섯을 첨가하는 단계; 상기 상황버섯이 첨가된 상기 물을 소정 시간동안 가열하여 상황버섯 추출액을 얻는 단계; 상기 상황버섯 추출액을 여과하는 단계; 및 여과된 상기 상황버섯 추출액을 R/O수와 소정 비율로 배합하여 상황버섯 음료를 얻는 단계; UHT 살균처리 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- 13> 여기에서, 역삼투압 처리된 정도 20 내지 30 정도의 정제수가 상기 물로 사용되는 것이 바람직하다.
- 14> 상기 끓이는 단계에서는, 소정시간동안 가열한 후 소정시간동안 순환시키는 과정이 반복적으로 수행된다. 이때, 상기 가열을 하는 소정시간은 대략 40분이며, 상기 순환을 시키는 소정시간은 대략 20분이다.
- 15> 또한, 상기 상황버섯 음료는 장기 보존성을 높이기 위해 UHT 살균처리된다.
- 16> 한편, 본 발명에 따르면, 상기와 같은 제조방법에 의해 제조된 상황버섯 음료, 및 이러한 상황버섯 음료를 유체 수용 용기에 충전하여 제조된 상황버섯 음료 제품이 제공된다.
- 17> 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시예들을 보다 구체적으로 설명한다.
- 18> 제 1 실시예
- 19> 본 발명에 따른 상황버섯 음료를 제조하기 위해서는, 먼저 상황버섯 건조물을 준비한다. 상황버섯 건조물은 상황버섯을 씻어서 상황버섯에 묻어있는 이물질을 제거한 후에 일반적인 건조 방법으로 건조함으로써 준비된다. 상황버섯을 건조하는 방법으로는 직접적으로 햇볕에 말리는 방법을 사용할 수도 있고, 건조기로 송풍하여 건조하는 방법을 사용할 수도 있을 것이다.
- 20> 이와 같이 얻어진 상황버섯 건조물을 세절한다. 이때, 상황버섯 건조물이 사방 1cm 정도의 크기가 되도록 세절한다.
- 21> 그리고 나서, 물을 수용하는 용기와, 이 용기를 가열하기 위한 가열 기구를

준비한다. 용기의 크기는 제약이 없으며, 4L 정도의 작은 용기를 사용할 수도 있고, 그 이상의 큰 용기를 사용할 수도 있을 것이다. 그러나, 대량 생산을 위해서는 1,000L 이상의 물을 수용할 수 있는 큰 용기를 준비하는 것이 바람직하다.

22> 사용되는 물은 일반적인 식용수로서 사용할 수 있는 물이라면 그 종류에 구애를 받지 않는다. 다만, 상황버섯 음료 고유의 효능과 맛을 얻기 위해서는 다른 식품첨가물이 첨가되지 않은 순수한 물을 사용하는 것이 바람직하다.

23> 용기 내에 물을 넣고 상황버섯을 첨가한다. 물과 첨가되는 상황버섯의 비율은, 대략 물 100 중량부에 대하여 상황버섯 0.07 중량부 내지 0.2 중량부가 되도록 하는 것이 바람직하다. 이러한 비율은 물 1 리터에 대해서 상황버섯이 대략 0.07g 내지 0.2g 정도 첨가되는 비율이다.

24> 이러한 비율로 혼합할 경우, 제조된 상황버섯 음료의 색깔이 보리차 또는 옥수수차와 유사하게 된다. 또한 이러한 비율로 혼합할 경우 그 향미가 일반적인 보리차나 옥수수차 등과 크게 다르지 않게 되어, 일반인이 기능성 음료수로 느끼지 않고 식용수로서 느끼게 되는 효과를 제공하게 된다. 따라서, 음용하고자 하는 사람이 갈증을 느끼게 되거나 식사 중에 또는 식사 후에 물을 마시는 것과 같이, 부담감 없이 자연스럽게 음용할 수가 있게 된다. 이러한 점은 상황버섯 음료를 자주 마실 수 있도록 하는 동기를 부여함으로써 상황버섯 음료의 음용에 의한 상황버섯의 효능을 증가시키는 데에 중요한 기여를 하게 된다.

25> 상황버섯의 중량비가 물 100 중량부에 대하여 0.2 중량부를 초과할 경우에는 상황버섯의 향미가 강하게 되어 한약과 유사한 느낌을 주게 되므로, 보통의 식수로

서 마시기에는 부담을 느낄 수 있고 또한 상황버섯 음료를 저렴한 비용으로 제공하기가 어려워진다. 상황버섯의 중량비가 0.07 중량부에 미치지 못할 경우에는 상황버섯 음료의 농도가 지나치게 낮게 될 수 있으며, 따라서, 상황버섯 고유의 효능을 얻기가 어렵게 되고 또한 그 향미가 무미에 가까워서 보리차나 옥수수차를 마시는 것과 같은 느낌이 적게 된다.

26> 실험 결과에 따르면 물 100 중량부에 대해서 상황버섯이 대략 0.1 중량부가 되도록, 즉, 물 1 리터에 대해서 대략 1g 정도의 상황버섯을 첨가하는 것이 가장 바람직한 것으로 나타났다. 이러한 중량비의 경우 상황버섯 음료의 색깔이 보리차나 옥수수차와 가장 유사하게 되고, 또한 상황버섯 음료의 고유의 효능을 충분히 얻을 수 있는 정도의 농도를 지닌 상황버섯 음료의 제조가 가능하게 된다.

27> 상황버섯을 물에 첨가하고 난 후에는 물을 끓이기 시작한다. 가열 시작 시점부터 물이 끓기 시작하는 시점까지는 강한 열로 가열하여 짧은 시간 내에 물이 끓도록 한다. 그 다음에 물이 끓기 시작하는 시점부터는 상대적으로 약한 열로 가열한다. 이때 약한 열로 가열하는 것은, 상황버섯이 충분히 우려나기 위해서는 일정 이상의 시간이 필요한데 강한 불로 가열하면 상황버섯이 우려나는 시간 동안 물이 지나치게 많이 증발할 수가 있기 때문이다. 이와 같이 강한 열로 가열한 후에 물이 끓기 시작하면서부터 약한 열로 가열함으로써 상황버섯이 효율적으로 우려나고 적절한 상황버섯 농도를 유지할 수 있게 된다. 강한 열로 가열하는 공정에서의 가열 시간을 절약하기 위해서 미리 물을 일정 온도 이상 끓인 후에 상황버섯을 첨가하여도 될 것이다.

- 28> 약한 열로 가열하는 공정은 대략 4시간 내지 5시간동안 수행하는 것이 바람직하며, 상기와 같은 중량비, 즉 물 100 중량부에 대해서 상황버섯을 대략 0.1 중량부 첨가한 경우에는 4시간 정도 가열하는 것이 가장 좋은 향미와 농도의 상황버섯 음료가 제조된다는 것을 확인하였다.
- 29> 가열에 의해 상황버섯을 우려내는 공정이 완료되면, 물을 식히는 공정을 수행한다. 물을 식히는 공정은 상온에서 소정 시간동안 방치하여 저절로 식도록 하는 방법을 사용할 수도 있고, 별도의 냉각기를 이용하여 냉각수를 순환시키는 방법을 사용할 수도 있을 것이다.
- 30> 물이 일정 온도 이하로 식게 되면, 물에 포함되어 있는 상황버섯을 여과시킨다. 여과하는 작업은 일반적인 메쉬 구조의 여과필터를 이용하여 걸러냄으로써 행해질 수 있다. 이러한 여과 공정은 여러회 반복하는 것이 바람직하다. 여과 공정의 회수가 지나치게 적을 경우에는 가열 과정에서 생기는 상황버섯의 미세한 찌꺼기를 깨끗하게 걸러내기가 어렵게 되어 최종적으로 얻어진 상황버섯 음료에 상황버섯의 찌꺼기가 함유될 수 있게 된다. 따라서, 여과 공정은 3회 이상 수행하는 것이 바람직하나, 공정상의 효율을 위해서는 3회만 수행하도록 할 수도 있다.
- 31> 여과 공정을 3차에 걸쳐 수행하는 경우, 1차 여과에서는 $50\mu\text{m}$ 크기의 필터로, 2차 여과에서는 $25\mu\text{m}$ 크기의 필터로, 그리고 3차 여과에서는 $1\mu\text{m}$ 크기의 필터로 여과한다. 이와 같이 여과 공정의 반복시에 점진적으로 더 미세한 불순물을 여과할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- 32> 이와 같이 제조된 상황버섯 음료를 유체 수용 용기에 충전하여 상황버섯 음

료 제품을 제조한다. 유체 수용 용기는 일반적인 음료수를 수용하는 내열 PET 투명한 용기와 같은 것을 사용하는 것이 바람직하다. 제조된 상황버섯 음료의 색상은 보리차와 유사하므로, 투명한 용기에 수용할 경우 소비자가 보리차와 같은 느낌을 가지게 되어 자연스럽게 음용할 수 있게 된다. 또한, 장기간 보존을 요하지 않는 경우에는 일회용 용기 등을 사용할 수 있고, 장기간 유통을 하기 위해서는 기밀적으로 폐쇄된 용기, 예컨대 기밀적으로 폐쇄된 캔, 살균처리 후 충전이 가능한 내열성 PET 같은 용기를 사용할 수도 있을 것이다.

33> 이와 같이 용기에 수용되어 최종 제작된 상황버섯 음료 제품은 독립된 제품으로서 운반되고 판매될 수 있으므로, 소비자가 용이하게 구입하고 음용할 수 있게 되는 편리함을 제공한다.

34> 제 2 실시예

35> 본 발명의 제 2 실시예에서는, 원료계량 -> 원료 소분 -> 추출 -> 여과 -> 배합(혼합) -> 여과 -> UHT 살균 -> 충전의 단계를 거쳐서 상황버섯 음료가 제조된다.

36> 원료계량 단계에서는, 전술한 바와 같이 사방 1cm 크기로 세절된 상황버섯 원료를 필요한 양만큼 계량한다. 원료 소분 단계에서는 계량된 원료를 소분하여 1 Batch(4,500 L)당 6~8 자루 정도의 소분된 원료를 준비한다.

37> 그리고 나서, 소분된 원료를 추출하는 단계가 수행된다. 추출단계에서는, 먼저, 원료를 가열되는 얇은 R/O 수(Reverse Osmosis Water : 역삼투압 처리 정제수)에 넣는다. 이때 R/O 수 100 중량부에 대하여 0.07 내지 0.2 중량부의 상황버

첫 원료를 첨가한다. 그리고 나서, 98~100℃ 의 온도로 가열한다. 가열 방식은 40분 가열, 20분 순환을 반복하는 방식으로 수행되며, 가열 시간은 98℃ 도달 후 5 시간이다.

38> 전술한 제 1 실시예에서와 같이, 본 발명에 따른 상황버섯음료는 일반 음용수로 제조하는 것도 가능하나, 이와 같이 R/O 수를 사용함으로써 상황버섯 고유의 색택과 향미를 더욱 살릴 수 있다.

39> 이때, R/O수 로는 경도 20~30 인 R/O 수가 사용되는 것이 바람직하다. 이러한 수치는 여러 경도 범위의 R/O 수로 본 상황버섯음료를 제조하여 본 결과 향미와 색택이 전술한 바와 같이 가장 음용하기에 좋은 상태가 되는 범위로서 결정된 것이다. 여기에서 경도란 R/O수 내의 무기물(K, Ca, Mg등) 함유량을 의미하며, 식용가능한 음용수로서의 기준은 300 이하이며 통상적으로 먹는 물의 경우에 60~90 의 범위이다. 본 발명에서는 이와 같이 경도가 20~30 인 R/O 수를 사용함으로써 향미와 색택을 개선하였다.

40> 추출 단계가 완료된 후에, 전술한 바와 같이 점진적으로 미세하게 여과시키는 크기의 필터로 3차에 걸쳐 여과를 한후, 여과된 추출액과 R/O 수를 1:1 의 비율로 혼합한다. 그리고 나서, 혼합된 상황버섯음료를 1 μ m 크기의 필터로 최종 여과한다.

41> 여과된 상황버섯음료는 UHT 살균(UHT : Ultra High Temperature) 과정을 거친다. UHT 살균은 초고온순간살균을 의미하며, 이때 살균 온도는 대략 121℃ 내지 130℃ 가 되도록 하되 더욱 바람직하게는 121℃로 하며, 가열 시간은 대략 90초가

되도록 하는 것이 바람직하다. 위의 살균온도는 살균 효과를 충분히 얻을 수 있도록 하되 최종 결과물인 음료의 향미에 손상이 가지 않는 범위로 설정된 것이다. 즉, 살균 온도가 높고 시간이 길수록 살균 효과는 커짐은 당연할 것이나, 일정 기준 없이 온도를 높이고 시간을 길게 하는 경우 음료의 향미에 손상이 발생하여 마시기 좋은 맛을 얻어낼 수 없었다. 예컨대, 쌀음료의 경우 128℃, 녹차음료의 경우 133℃로 UHT살균을 하나, 쌀음료나 녹차음료와 같은 온도로 살균할 경우 본 상황버섯음료에는 부적절하다. 이는 제품의 pH가 중성에 해당하는 pH 6.5 내지 6.8인 음료의 경우 위의 온도가 절절하다.

12> 이와 같은 점을 고려하여 실험 결과 위의 살균 온도가 얻어졌으며, 그에 따른 위의 살균 시간이 결정되었다. 이러한 UHT 살균에 의하여 장기 보존이 가능하게 된다.

13> 한편, 위의 살균 온도는 필요에 따라 위의 범위보다 다소 낮게 설정될 수 있으며, 이 경우 살균 시간을 다소 증가시킬 수 있을 것이다. 또한, 위의 살균 온도는 필요에 따라 위의 범위보다 다소 높게 설정될 수 있으며, 이 경우 살균 시간을 다소 감소시킬 수 있을 것이다.

14> 이와 같이 살균된 상황버섯음료를 냉각시킨 후 내열성과 밀폐성이 있는 PET 용기에 충전함으로써 상황버섯음료 제품이 제조된다. 이와 같이 내열성 및 밀폐성이 있는 용기에 충전됨으로써, 본 상황버섯음료 제품의 휴대가 용이하게 된다.

【발명의 효과】

- 15> 본 발명에 따르면, 그 향미가 보리차나 옥수수차 등과 유사하여 식수로서 가볍게 마실 수 있고, 가격이 저렴하고, 상황버섯 고유의 효능을 향유할 수 있는 상황버섯 음료 및 그 제조방법이 제공된다.
- 16> 또한, 이러한 상황버섯 음료가 독립적으로 포장된 용기에 수용되어 유통, 판매됨으로써 소비자가 용이하게 음용할 수 있는 상황버섯 음료 제품이 제공된다.
- 17> 본 발명에 따른 상황버섯 음료는 식수로서 사용하는 것 이외에도 백숙이나 곰탕 등과 같은 영약식을 제조할 때에 물 대신 사용할 수 있으며, 이에 의하면, 제조된 영양식의 맛과 영양이 보다 향상되게 된다.
- 18> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대해서 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본원 발명의 요지를 벗어남이 없이 다양한 변형 실시가 가능할 것이며, 이러한 변형 실시는 본원 발명의 특허청구범위 내에 있는 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

물 100 중량부에 대해서 0.1 중량부 내지 0.2 중량부의 상황버섯을 첨가하는 단계;

상기 상황버섯이 첨가된 상기 물을 소정 시간동안 끓이는 단계; 및

상기 물에 포함되어 있는 상기 상황버섯을 여과하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 끓이는 단계는,

상기 물이 끓기 시작하는 시점까지 강한 열로 가열하는 제1가열단계; 및

상기 물이 끓기 시작하는 시점부터 상기 강한 열에 비하여 상대적으로 약한 열로 가열하는 제2가열단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 제2가열단계는 4시간 내지 5시간동안 수행되는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,

상기 여과하는 단계에서는, 상기 상황버섯이 포함되어 있는 상기 물을 여과 필터에 통과시켜 상기 상황버섯을 걸러내는 작업을 적어도 3 회 이상 수행하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 5】

물 100 중량부에 대해서 0.1 중량부 내지 0.2 중량부의 상황버섯을 첨가하는 단계;

상기 상황버섯이 첨가된 상기 물을 소정 시간동안 가열하여 상황버섯 추출액을 얻는 단계;

상기 상황버섯 추출액을 여과하는 단계; 및

여과된 상기 상황버섯 추출액을 물과 소정 비율로 배합하여 상황버섯 음료를 얻는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 6】

제 5 항에 있어서,

상기 물은 역삼투압 처리 정제수(R/O수)인 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 7】

제 6 항에 있어서,

상기 역삼투압 처리 정제수(R/O수)의 경도는 20 내지 30 인 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 8】

제 6 항에 있어서,

상기 끓이는 단계에서는, 소정시간동안 가열한 후 소정시간동안 순환시키는 과정이 반복적으로 수행되는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 9】

제 8 항에 있어서, 상기 가열을 하는 소정시간은 대략 40분이며, 상기 순환을 시키는 소정시간은 대략 20분인 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 10】

제 5 항에 있어서,

상기 상황버섯 음료를 살균하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 11】

제 10 항에 있어서,

상기 살균하는 단계는 121℃ 내지 130℃ 의 온도로 대략 90초 동안 수행되는 UHT 살균에 의해 수행되는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 12】

경도 20 내지 30 의 역삼투압 처리 정제수 100 중량부에 대해서 0.07 중량부

내지 0.2 중량부의 상황버섯을 첨가하는 단계;

상기 상황버섯이 첨가된 상기 정제수를 소정 시간동안 가열하여 상황버섯 추출액을 얻는 단계;

상기 상황버섯 추출액을 여과하는 단계;

여과된 상기 상황버섯 추출액을 상기 역삼투압 처리 정제수와 소정 비율로 배합하여 상황버섯 음료를 얻는 단계; 및

상기 상황버섯 음료를 121℃ 내지 130℃ 의 온도로 대략 90초 동안 UHT 살균하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 상황버섯 음료 제조방법.

【청구항 13】

제 1 항 내지 제 11 항 중 어느 한 항의 제조방법에 의해 제조된 상황버섯 음료.

【청구항 14】

제 12 항의 상황버섯 음료를 밀폐성, 내열성 PET 용기에 충전하여 제조된 상황버섯 음료 제품.